

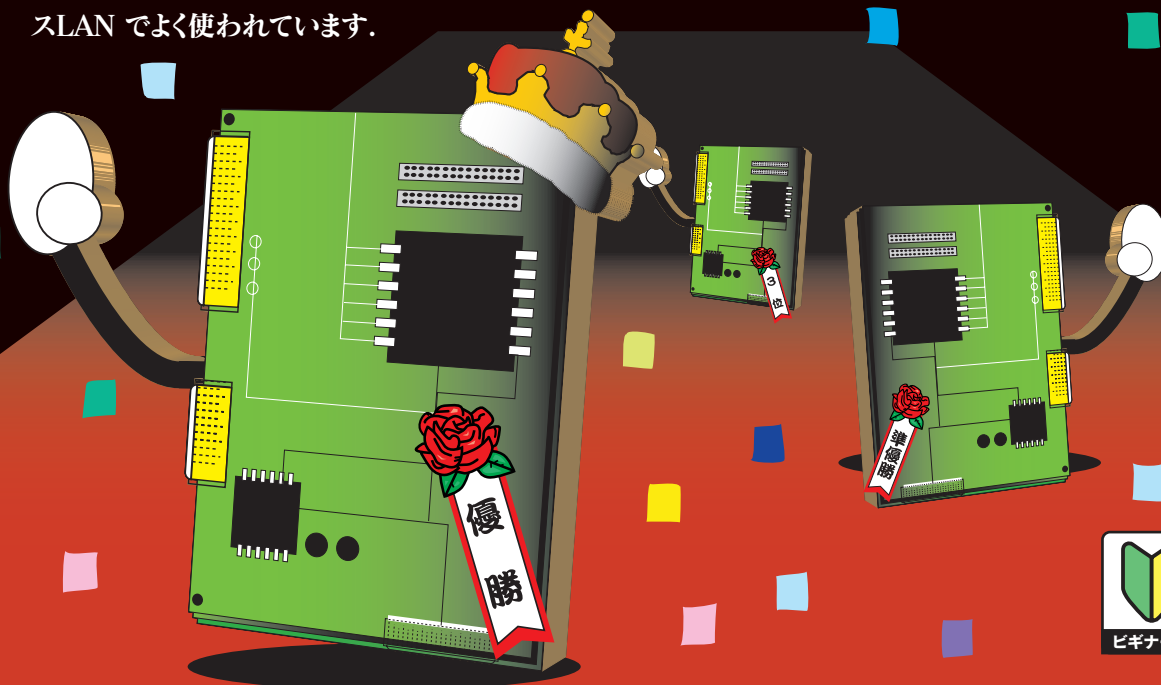
特集2

高速フーリエ変換回路設計の

トライ&エラー

～Design Wave設計コンテスト2007 入賞デザイン～

特集2では、「Design Wave設計コンテスト2007」のProfessional部門とStudent部門のそれぞれで優勝した設計を、開発者の試行錯誤の過程とともに紹介します。コンテストの課題は、64点高速フーリエ変換(FFT:fast Fourier transform)回路です。高速フーリエ変換は、離散フーリエ変換(DFT:discrete Fourier transform)を高速に計算する手法です。64点のFFTは、IEEE 802.11a/g/nなどのワイヤレスLANでよく使われています。



64点高速フーリエ変換回路設計のポイント

Design Wave設計コンテスト2007 総評

和田知久, 田中孝一, 林 輝彦



C言語から直接生成した ステート・マシン記述を用いたFFT回路の設計

Design Wave設計コンテスト2007 Professional 部門第1位

石井康雄



複数の小規模FFT回路を並列動作させて実現する 64点FFT回路の設計

Design Wave設計コンテスト2007 Student部門第1位

チーム日本正彦(廣本正之, 日向文彦)

